平成27年度　第２回建設事業評価審議会議事概要

日　　時　平成27年6月18日（木）　14時30分～17時30分

場　　所　大阪赤十字会館３階302会議室

出席委員　多々納会長・上岡委員・碓田委員・水谷委員・村上委員　（５名）

議　　題　（１）審議対象事業について

　　　　　（２）その他

【議事概要】（◆会長、事務局等の説明等、○委員の発言、⇒部局等の応答）

◆［会長］

前回の審議では、街路事業３件、道路事業１件、交通安全施設整備事業１件の審議を行った。それらの事業についていくつかのご質問があったので、その質問に対する追加のご説明を聞き、ご議論いただきたいと思う。次に、砂防事業１件と連続立体交差事業１件の説明を聞き、時間の許す限り審議を進めていきたい。

　　それでは、事務局から本日の資料について説明願いたい。

◆［事務局］

資料１－１：追加説明資料①（第１回審議会での審議実施事業）

資料１－２：追加説明資料②（砂防事業１件）

資料１－３：追加説明資料③（連続立体交差事業１件）

資料２　　：再評価（再々評価）審議案件の概要及び事務局確認内容

（１）審議対象事業について

◆［会長］

　　それでは審議に入る。

　街路事業３件と道路事業１件については、前回の審議において、ご意見があった。費用便益分析に伴う差分図において、単位の漏れや数値の誤りのほか、理解しがたい数字もあったため、ご確認のうえ、誤りがあれば修正していただきたいとお願いしていた。その結果について、ご説明いただきたい。

◆［都市整備部道路整備課］

資料１－１「追加説明資料①」に基づいて説明。

（都市計画道路 八尾富田林線）

・４ページの差分図において、赤い丸印で囲っている部分が修正箇所である。

・前回「+20」となっていたリンクについて、誤りではとの指摘があったが、再確認した結果、増減なしの記載誤りであった。また、「15」、「87」、「127」についても、それぞれ「-15」、「+87」、「+127」の記載誤りであった。併せてお詫びする。

・前回の資料では、単位の記載が無かったので、「単位：（百台/日）」を明記した。

（都市計画道路堺港大堀線）

・６ページの差分図について、「単位：（百台/日）」を明記した。

・７ページの箇所図において、府道大堀堺線の表記が２箇所あり、混乱するとのご指摘をいただいた件について、旧道と新道を区分して記載した。また、６ページの差分図も同様に修正した。

（都市計画道路大県本郷線）

・前回、ＪＲ線との立体交差形式について、なぜ高架でなくアンダーパスを選定したのかというご質問があり、ＪＲ線の両側近傍で交差する市道に平面で取り付けるためと説明した。しかし、この市道について、前回資料の図中に記載がなかったため、９ページの図のとおり、市道今町上市線と市道長瀬川西線の２つの市道を表示した。

　　この２本の市道との交差について地元市と協議した際に、「橋梁で跨いでしまうと、この２本の市道からは本線に乗れないので、アクセス及び利便性の向上のため平面交差として欲しい。」との要望があり、これを前提条件として検討した。10ページは鉄道を橋梁形式でオーバーパスする場合の図である。ＪＲ線西側について、市道今町上市線に平面で接続すると縦断勾配が15％となるが、これは、ＪＲ線より市道今町上市線が３ｍほど低い位置にあり急勾配となっているためである。東側についても11％となり、ともに道路設計基準である道路構造令に決められた縦断勾配の上限基準値７％を満足しないため不採用とした。11ページはアンダーパスにする場合の図である。東西の市道への取り付けは、ともに上限基準値の７％を満たすことから、アンダーパスを採用した。

・費用便益分析のＢ/Ｃ算定に際し、維持管理費を年間約２百万円として算出しているが、アンダーパスであれば排水ポンプ設備の運転経費が必要になるため２百万円では足りないのではないか、事業の性質に合わせて現実的な維持管理費の算定が必要ではないか、とのご意見をいただいた。

　　維持管理費の約２百万円は、道路を管理する八尾土木事務所の実績を基に算出するが、本事業の延長0.6kmにより162万円となるところを切り上げて約２百万円としていた。

　　排水ポンプ設備にかかる維持管理経費として、運転経費は八尾土木事務所の実績から１箇所あたり年間約20万円、設備更新費はポンプ１基あたり約50万円が２台で約100万円となるが、耐用年数が20年であるため、１年あたりに換算すると年間約５万円。合計すると25万円となり、先述の維持管理費162万円と合わせても187万円であり、２百万円以内に収まっている。また、Ｂ/Ｃを算出し直したが、結果に変動は無かった。

　　なお、今回のご意見を踏まえ、今後、Ｂ/Ｃを算定する際には、事業の性質に応じてできる限り現実的な維持管理費を積み上げて算出していく。

・アンダーパス構造であることから、冠水実績等についてご質問をいただいた。冠水に備えて排水ポンプ設備を設置するが、さらに、ゲリラ豪雨等で排水能力を上回り道路が冠水した場合、ドライバーに危険を知らせる装置（冠水センサーと冠水表示板）を設置する。冠水センサーが冠水を感知した場合、表示板上部の赤色回転灯が回転すると同時に、水深５センチで「通行注意」、水深20センチで「通行止め」という表示が出る仕組みである。なお１３ページの写真は、府道大阪狭山線での設置事例である。

　また、近隣箇所での冠水実績についてのご質問についてであるが、事業を所管している八尾土木事務所の管内（東大阪市、八尾市、柏原市）にアンダーパスは５箇所あるが、いずれも平成23年度に冠水表示板を設置している。設置以降の実績については、「通行止め」は無く、「通行注意」は平成26年に１回のみ。

・14ページの差分図について、「単位：（百台/日）」を明記した。

（主要地方道枚方富田林泉佐野線）

・16ページの差分図について、「単位：（百台/日）」を明記した。

◆［会長］

　まず、都市計画道路八尾富田林線について、ご意見等はないか。

○　４ページの差分図は、単純に記載誤りだったとのことだが、事事業箇所は2,700台だけ増えており、事業箇所の南側はかなり増えているのに、北側の交通量が増えてないのはなぜか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　計算上は、こうなっている。

○　交通量はどこかに転換するはずであるが、図中の数値は方向別の交通量か。上りと下りは同じ交通量なのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　合計値である。

○　転換によって減った交通量が増えた交通量より非常に多い気がするが。

⇒［都市整備部道路整備課］

元々交通量が無い新規路線と、交通量がある既存路線の増減によるものなので、数字だけを見ると合わなくなる。

○　この事業箇所の南側は、この道路ができたことにより交通量が増えている。北側のリンクのどこかが、2,700台分の影響を受けているはずだが。

○　事業箇所の北側部分の交通量がいずれもマイナスなので、事業箇所だけで新たに交通量が2,700台発生するというのであればわかるが、そうではない限り理解できない。

　交通量について、方向別ではなく合計で表示しているので、理解を難しくしているのだと思う。今後は、誤解が生じないように、方向別で表示するようにお願いしたい。

◆　技術的に可能か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　現在は、方向別で出してもらう仕様にはなっておらず、そのように表示しようとすると金銭面での負担が発生するため、今のスキームでは難しい。

◆　均衡配分しているのであれば、交通量予測の過程で方向別交通量を計算していると思うので調べてほしい。それでわからなければ仕方ないが、次回報告してほしい。

○　新しい道路ができて交通量が減るところはいいが、1日に１万2,700台も増えるところでは、沿道の方々は悪影響を受けると思うが、そういうことは気にしなくていいのか。

○　大渋滞が起きているはずだということだが、１万2,700台増加するところのリンク容量は何台か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　１万8,600台。

○　現況の交通量は何台か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　新設なのでゼロである。

○　では、何車線の道路か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　ご指摘の区間は、市が事業中の新設道路であり、八尾富田林線と合わせて整備される。

○　今回整備する八尾富田林線のリンク容量は何台か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　１万９千台。

○　ほぼ同じということは、八尾富田林線と同じく４車線か。

⇒［都市整備部道路整備課］

　はい。

○　４車線の大きな道路ができるのであれば、それだけ交通量が増えても大丈夫だと思う。

⇒［都市整備部道路整備課］

　はい。

◆［会長］

ここまでできていて、Ｂ/Ｃも問題ないと思うので、「事業継続」でよいと思うが、対応方針（原案）の文章がわかりにくい。「必要性に変化はないため継続する。」と最初に結論を書いてはどうか。

⇒［事務局］

　最初に結論を書かせていただき、前回は完成予定時期を未定にしていたところを平成24年度の中期計画で位置付けたというこれまでの経緯については、後半部分で記述するということでよいか。

◆［会長］

　それでよい。この件については、対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいか。

○　異議なし。

◆［会長］

では、都市計画道路八尾富田林線については、「事業継続」とする。

　　次の都市計画道路堺港大堀線について、ご意見、ご質問等はないか。

　特に無いようなので、対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいか。

○　異議なし。

◆［会長］

　　では、都市計画道路堺港大堀線については、「事業継続」とする。

次に、都市計画道路大県本郷線について、ご意見、ご質問等はないか。

○　冠水対策の冠水センサーと冠水表示板は、当初から設置を計画していて、既に工事費に含まれているのか確認しておきたい。

⇒［都市整備部道路整備課］

　当初から工事費に含んでいる。

○　今回、アンダーパスを取り付ける交差道路の説明のため、市道今町上市線と長瀬川西線を９ページの概要図に追記されているが、14ページの差分図には記載がない。市道今町上市線は狭く、車がすれ違うのが厳しいぐらいの道路なので、近隣の方から一方通行にしてほしいという要望もあると聞いているが、今回の事業区間の整備により更に交通量が増え、混雑することになるのではないか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　市道今町上市線と市道長瀬川西線については、計算上は交通量を考慮していない。

市道今町上市線のご指摘の箇所は、事業箇所より北側のことか。

○　そのとおり。差分図で、市道今町上市線の交通量を示すことはできるか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　できない。

○　北側は旧道のままで、重要文化財の家屋等が連なっているため、拡幅は無理だと思う。

　現在、国道25号が朝夕混雑するため、その時間帯は抜け道になっているが、事業箇所と交差することにより、さらに交通量が増すことが予想される。

　　また、近隣にある商店街は、歩行者が非常に多いのに車が通っているが、この道路ができれば、車が通らないようになるのかなどの見通しがわかれば教えてほしい。

⇒［都市整備部道路整備課］

　その商店街は、道路が非常に狭いため、交通の安全確保を図っていくところだが、最終的に何トン規制になるなどはまだ決まっていない。最終的には市道となる予定なので、今後、市と協議していく。

○　周辺で生活をする人にとっては、非常に大きな問題だと思う。この事業のアンダーパス設置個所のすぐ近くに柏原小学校があり、児童も大勢通る。アンダーパスだと、夜間は特に暗くなり、人通りもそんなに多くないので、犯罪等が起きたりしないか心配である。

⇒［都市整備部道路整備課］

　50ｍ程の地下道であり、照明灯を設置する予定である。

　　車が増えて前より危なくなるのではとのご意見については、歩道を整備し、可能な限り交通の安全が確保できるように考えていきたい。

◆［会長］

　いろいろ懸念があるとのことなので、今後、ご検討いただきたい。

　　では、この件について、対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいか。

○　異議なし。

◆［会長］

では、都市計画道路大県本郷線については、「事業継続」とする。

次に、主要地方道枚方富田林泉佐野線について審議を行う。この事業について、ご意見等はないか。

特に無いようなので、対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいか。

○　異議なし。

◆［会長］

では、主要地方道枚方富田林泉佐野線については、「事業継続」とする。

続いて交通安全施設整備事業の一般府道大阪枚岡奈良線について審議を行う。本事業については、前回の審議において、３つ質問があった。

①北側の自転車歩行車道が3.5ｍであるのに対し、南側の自転車歩行者道は6.5ｍと非常に広くなっているので、自転車や植栽など用途を踏まえた幅員の根拠について、説明してほしい。

　②前回平成22年度の再評価で対応方針が「休止」となっていたが、平成24年度に両側歩道整備から北側歩道整備のみ「再開」とした経緯がある。今回、再び南側歩道整備を含めた事業継続となっているが、その主たる理由が、南側に隣接する花園ラグビー場でのワールドカップ開催が決定したことであるとの説明であった。しかし、ワールドカップ開催は一時的なものであり、南側歩道整備を再開するための主な要因とは理解しがたいという意見があった。前回は、説明が不足していた部分もあったかと思うので、南側歩道整備を再開するに至った経緯を改めて整理のうえ、説明してほしい。

　③現在の歩道が狭く、毎年事故が多数発生しているため、本事業区間の整備により歩道を拡幅し、歩行者や自転車の安全を確保するとの説明をされたが、広い歩道の整備が事故削減効果につながるのかどうかも不明である。交通安全事業には、費用便益分析の手法が確立されていないということではあるが、これだけの整備をするのであれば、何らかの効果検証が必要だと考え、検討をお願いした。

以上の３点について、順に説明を願いたい。

⇒［都市整備部道路整備課］

資料１－１「追加説明資料①」に基づいて説明。

①18ページの上が横断図で下がイメージ図である。歩道について、隣接する東大阪市の都市計画公園花園中央公園の区域を入れて、歩道と公園の園路が兼用工作物として重複していることを記載している。東大阪市とも協議をした結果、公園利用者が多く見込まれるため、歩道3.5ｍ、園路３ｍを合わせて幅員を6.5ｍとしている。

○　では、もともと公園用地の中に、この道路がはみ出しているということか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　双方の区域が重複している。

○　現況は、公園の用地であるのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　現況では部分的に歩道ができているが、未買収のため民地が残っているところがあり、今後の整備については、道路と公園の用地買収を一緒に進めていく予定である。

◆［会長］

　では、残りの2点について説明をお願いする。

⇒［都市整備部道路整備課］

　②事業再開の経緯について説明する。

・平成20年６月策定の大阪府財政再建プログラム（案）による公共事業費削減のため、平成20年度以降休止していた。

・前回平成22年度の再評価では、事業継続について検討中のため、対応方針を「休止」としたが、「歩行者の安全確保という事業目的や執行済み額を考慮し、可能な限り早期に事業再開すべき。」との意見具申をいただいた。

・平成24年度第５回再評価監視委員会での報告事項として、平成24年3月策定の大阪府都市整備中期計画（案）に基づき、これまでの整備方針であった両側歩道整備から北側のみの歩道整備に整備計画を変更し事業を再開した。

　 ・ 本事業箇所に隣接する花園中央公園内の花園ラグビー場で、平成31年にラグビーワールドカップが開催されることが決定し、東大阪市では、ラグビー場の改修や事業区間に接する花園中央公園北面拡張整備を計画している。また、花園ラグビー場は、これまでラグビー以外で殆ど使用されていなかったが、平成27年4月1日に近畿日本鉄道から東大阪市に所有権移転したことから、ラグビーワールドカップ開催後も、東京オリンピック・パラリンピック競技大会のキャンプ地やその他の大規模スポーツ大会をはじめ、コンサート等の各種イベントの誘致にも努めていくこととしている。

　 ・今年度、北側歩道と車道整備が完了し、また、先ほどの東大阪市の取組み等を踏まえ、今後沿道利用者の増加が見込まれることから、歩行者の安全確保のため、南側歩道についても整備を行うこととする。

　　③対応方針（原案）については、南側歩道の整備理由として、ラグビーワールドカップの開催という記述を削除し、東大阪市による集客の取組み等を踏まえて、今後も沿道利用者の増加が見込まれるという内容に訂正した。

また、交通安全事業の効果検証については、費用便益分析の手法が確立されていないが、本事業のように交通事故が多いことから「事故件数」を指標の一つとしている事業については、事後評価時に、「整備前と整備後の事故の件数等」を比較・分析し整備効果の検証を行うこととしたい。

◆［会長］

　以上３点の説明いただいた。

まず、歩道幅員6.5ｍのイメージについて、ご意見はないか。

○　なぜ6.5ｍ必要なのかということを理解したかったが、結局はイベント対応で、市を支援していきたいとしか聞き取れなかった。

⇒［都市整備部道路整備課］

　今後、公園利用者が増えると見込まれるので、歩道幅員を6.5ｍにしている。

○　御堂筋でさえ、歩道幅員は４ｍぐらいであり、植栽を入れても６ｍまでだと思う。それ以上に歩道幅員を確保する必要性が理解できたらいいが、今の説明ではわからない。

⇒［都市整備部道路整備課］

　人、自転車、車いすなど必要幅員の積み上げにより、この幅員が必要だと説明できればいいが、今回は、道路と公園の区域が重複しているため、見かけ上広くなっているとしか言えない。委員のご指摘は、過大だということか。

○　過大かどうかの判断材料を、はっきり示してほしい。確かに6.5ｍ必要だというのであればそれでかまわないが、今のところ必要性としてあげているのは、ワールドカップの他、公園の活用が増えるからということしか説明していない。

　もう一度、6.5ｍにする理由をわかるように説明していただきたい。

⇒［都市整備部道路整備課］

　道路と公園区域が重複しているので、本来であれば3.5ｍの歩道でいいが、公園の園路として３ｍ、合わせて6.5ｍ整備することとしている。公園と重複しているということから、このように広い幅員としているが、幅員については市と協議しており、また２分の１の費用負担を求めることで、市と協定を交わしている。

○　園路の３ｍ分については市が負担するので、大阪府は払わないということか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　そのとおり。

○　管理費はどうするのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　双方で管理するため、それぞれで支払う。

○　それであれば、多少は理解できる。

○　しかし、イメージ図を見る限りでは、園路は公園の中にあるのではないか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　公園の中にもあるが、公園の外にも園路として位置付けられている。しかし、見かけ上は歩道の一部になっている。

○　この絵で本当に合っているのか。園路が２本並行してあるように見える。

⇒［都市整備部道路整備課］

　これは一部分の断面を切り取ったものであり、公園内の園路が、この位置にずっと沿ってあるわけではない。

○　歩道幅員を6.5ｍと表示しているが、その内の3.5ｍだけを府が用地買収をして整備をし、管理もしていくという理解でよいか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　はい。

○　それであれば納得できる。

○　もう少し公園と歩道が連携しているようなイメージにならないといけないのではないかと思う。

⇒［都市整備部道路整備課］

　今後、市と協議していきたい。

◆［会長］

　わざわざ公園が外側に園路を出して整備することの意義について、もう少し説明ができればいいと思う。

続いて、２つ目の論点について、ご意見等はないか。

○　公園の北側に駐車場がいくつかあるので、駐車場に車を停めて公園に行く人がいれば、その人たちは歩きやすいかもしれないが、近鉄奈良線は公園の南側を走っており、本事業で整備する歩道の大部分は駅からのアクセス道としては、ほぼ機能しないと思う。この事業の整備計画で、駅までのアクセス道として位置付けしていないのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　東花園駅（近鉄奈良線）からのアクセス道としては考えていない。

○　吉田駅（近鉄けいはんな線）方面からのアクセス道ということか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　はい。都市計画道路加納玉串線は６車線の市道である。こちらで車を降りて、ラグビー場に行く人がかなりいると聞いているので、歩行者数は結構あると考えている。

○　ほとんどの人は、東花園駅から歩くのだと思うが。

○　駐車場等からの歩行者数がどの程度あるという具体的な数字はわからないのではないか。

⇒［事務局］

　平成24年度の再評価監視委員会での報告では歩道整備を北側だけにしていたものを、今回、南側についても整備するという方針転換については、ラグビーワールドカップを契機に、東大阪市としてもラグビー場の集客に力を入れていこうという判断が影響している。

　　歩道幅員を3.5ｍではなく、6.5ｍにすることについては、公園区域と重複していることや、東大阪市に一定の費用負担を求めるということが影響しており、以上のことから、南側歩道についてもやはり整備が必要との判断に至っているということだと思う。

○　南側だけが6.5ｍの歩道となっているが、公園の周囲の他の道路にも広い幅員の歩道ができるのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　いいえ。

○　それで、アクセスも含めて全体としてどう良くなるのか。これは、そこの地域のトータルデザインとして、こういう歩道が必要だというロジックになるのではないかと思う。先ほどのご質問でもあったように、アクセスの導線部分がきちんと整備されるのかとか、それとどう連動しているのかとか、疑問に思うのは当然ではないか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　吉田駅からのアクセスについては、市の都市計画道路である加納玉串線が既に整備されており、そこから公園までの間の歩道を今回整備する。

○　この歩道が整備されると、多くのお客さんが一時的に来る場合でも、歩行者の駅からのアクセスとして、安全に通行できるようになるという導線を確保できるのか。

⇒［都市整備部道路整備課］

　はい。

○　吉田駅からは、どの程度離れているのか。

⇒［事務局］

　インターネットで検索すると、東花園駅から徒歩10分、吉田駅から徒歩15分である。

○　歩けない距離ではない。それであれば、「吉田駅からのアクセスも考慮している。」という理由を記載したほうがいいと思う。

◆［会長］

　花園ラグビー場があり、イベントが開催されることにより、歩道を歩く人が一時的に大勢集まるという性質があるので、安全に、快適にアクセスできるようにしなければいけないということがこの事業の重要なところか。

単に歩道を整備するというよりは、利用のイメージと、全体のデザインとの関係で説明していただけると納得しやすい。

○　「府と市が一体となって、緑豊かな道をつくる。」という部分を前面に押し出して、それを理由にしたらいいと思う。一体的に整備するということは素晴らしいことだと思うので、その部分をはっきり示されたら、納得のいく事業であると思う。

⇒［都市整備部道路整備課］

　手法については、これから市と協議していきたいと考えている。

◆［会長］

　いくつかご意見があったので、それも踏まえて検討願いたい。

　　交通安全事業について、説明にもあったように、今後は整備後の効果検証を行ってほしい。検証を行った結果、もし効果が無かったのであれば、その理由を調べていただき、次の交通安全事業に活かせればいいと思う。

それでは、この事業について、対応方針（原案）のとおり「事業継続」とさせていただこうと思うが、いかがか。

○　異議なし。

◆［会長］

では、「事業継続」とする。

判断の理由に「沿道利用者の増加が見込まれることから」と記載されているが、こちらについては、今日のご意見等を踏まえて修正し、次回説明してほしい。

では、次に淀川水系宮谷砂防事業の説明をお願いする。

◆［都市整備部河川環境課］

資料１－２「追加説明資料②」に基づいて説明。

　　・土砂災害には、土石流、がけ崩れ、地すべりがある。
土石流は、山腹の崩壊により、土砂や土石が下流に流れ込む事象である。

　がけ崩れは、家の裏の急傾斜地（平均的には30度以上で、高さが５ｍ以上）が突然崩壊することにより、下側の家が潰れたり、上側の家が落ちてくるという事象である。

　地すべりは、土石流やがけ崩れと比べると、比較的ゆっくりと、大きな地面の固まりが滑り始め、いったん滑り始めると、なかなか止めることが難しい事象である。

　　どの現象も発生すれば、人命や財産に直接被害が発生する。土石流とがけ崩れについては主に未然の対策、地すべりについては滑り始めてからの対策として、被害軽減を目的に対策工を実施している。

・渓岸・渓床の浸食が著しいことから、土石流の発生による災害により府民の生命・財産を保護するため砂防えん堤を整備することを事業目的としている。

・大阪府内には、土石流の発生の恐れがあるといわれている危険渓流が1,009渓流あり、そのうち34.5％の348渓流が整備済みである。しかし、このままの予算ベースで推移すれば、整備完成までに約280年程度必要である。

・土砂災害対策は、効果を発現するまでに長期間要すること、また、ソフト対策にもさまざまな課題があることより、平成24年度に有識者会議を開催し、「今後の土砂災害対策の進め方」について、国で進めている土砂災害防止法に基づき、どこが危ないかという区域指定を最優先で行ったうえで、合わせて「逃げる」「凌ぐ」「防ぐ」という施策を組み合わせ、総合的・効率的な土砂災害対策を進めていくよう提言を受けた。また、施設の整備については、災害発生の危険度と災害発生時の影響により、対策箇所を絞り込み、最優先箇所から順番にやっていくよう提言をいただいた。なお、「災害発生の危険度」と「災害発生時の影響」についての評価基準等は、６～７ページのとおりであり、今後、新規で対策する場合には、Ａランクに当てはまる箇所から最優先で着手するよう提言をいただいた。

・しかし、本事業のように、この提言をいただく前から継続して事業に着手している渓流については、土石流から人命を保護するという目的に変化はないため、保全対象が無くなるなど状況に変化がない限り、途中で中止することなく完成を目指すこととしている。参考として、本事業を７～８ページで説明した重点化方針に基づく評価に当てはめるとＣランクとなり、当面見送り箇所となる。

・土石流対策の「継続中の事業の継続・休止に係る判断フロー」は、８ページのとおり。

・本事業の事業箇所は、箕面市粟生間谷。

・再評価の理由は、事業採択後５年間未着工。

・事業内容は、砂防えん堤１基：堤高8.5ｍ、堤長40.0ｍ
（前回評価時：堤高10.5ｍ、堤長52.5ｍ）

計画当初は、2500分の１の地形図を基に配置計画を決めていたが、250分の１の実測図を基に詳細設計をした結果、堤高、堤長が変更となり、現況の水路に取り付けるための構造物が追加で必要になった。なお、取付構造物の追加が必要となったが、えん堤の施設規模が小さくなったため、全体事業費は変動していない。

・事業費は約2.2億円（調査費0.35億円、用地費0.38億円、工事費1.47億円）

・費用便益比は2.04（前回評価時は2.19）

土石流対策の費用便益分析の考え方として、評価項目には、人家や公共施設等の直接被害に因るものと、精神的被害等の間接被害に因るものがあるが、大阪府としては、事前評価時と同様に、今回も直接被害の額で費用便益比を算出した。算出方法については、14～16ページのとおりであり、着手当時の年齢別人口比に比べ、高齢化が進んでおり、人的被害額が減少している。前回評価時と比べて効果費で変動があったのは、人家で当初の評価と比べて95.5％、人命については96.2％であり、これらにより効果費が減少していると判断している。

・完成予定年度は平成30年度（前回評価時は平成27年度）。

　用地境界の確定に日数を要したが、平成27年度上半期に用地を取得する見込みであり、工事施工については、近隣の病院等関係者の了解が得られていることから、平成27年度より着手し、平成30年度に完成する予定である。

・事業進捗率は、用地、工事ともに０％。

・本事業による保全対象は、人家３戸と病院１施設。これらを未然に土石流から守る手法としては、砂防えん堤の整備以外にないということから、必要性については変化がない。

・対応方針（原案）は、「事業継続」と提示。

◆［会長］

　この件について、ご意見、ご質問等はないか。

○　えん堤の施設規模が小さくなったが、取付構造物を追加することになったため、トータルで事業費は変わらないという説明だったが、前回評価時と場所が変わったということか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　位置は若干ずれている。

○　詳細な地形がわかり、設計変更したという理解でよいか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　そのとおり。

○　参考ではあるが、新たな重点化方針に基づく評価はＣランクに相当するとあるが、病院１施設と人家３戸が保全対象としてあるのになぜＣになるのか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　流域面積が少し小さいため、危険度の評価が低くなる。

○　ここは特別警戒区域ではないのか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　病院は、警戒区域の中には入っているが、特別警戒区域ではない。

○　11ページ右側の航空写真の下にある白い建物が病院か。

⇒［都市整備部河川環境課］

　そのとおり。

○　この写真の赤い線は何か。

⇒［都市整備部河川環境課］

　氾濫域を表している。

○　特別警戒区域はどこまでか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　特別警戒区域は、衝撃力から家を破壊するような勢いで、かなり広域の面積が出る場合のみ発生する。ここは、谷の出口の勾配が緩いために面では出ずに、点で出ている程度である。谷の出口辺りで強い力は生じるものの、それが下流には行っていない。

○　この赤いところが警戒区域か。

⇒［都市整備部河川環境課］

　そのとおり。

○　本事業は用地買収の目途が立ったということだが、昨年も一昨年も、それまでは目途が立っていなかったものが、再評価（再々評価）時には目途が立ったので、事業を継続するというものが多かったが、これまでの事業もその後順調に進んでいるのか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　はい。

○　病院の規模はどれくらいか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　病床数は104床で、24時間対応している。

○　えん堤ができると、この病院は保全されるのか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　土石流からは保全される。

○　非常に大きな土石流が起きて、えん堤を乗り越えることはないのか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　斜面崩壊の規模などによっては、逃げなくてもいいというわけではないが、入院されている患者さんなどは、他の区域に避難されるよりも、同じ建物の中で２階以上に垂直避難することにより、安全性は高まると思う。

○　えん堤が無ければとても危ないが、できれば安全性が高まるということか。

⇒［都市整備部河川環境課］

　はい。

◆［会長］

　　本事業については、先ほど説明があったように、今の府の基準からすると優先されるべきものではないが、既に用地取得の目途も立っており、病院等の保全対象施設もあるので、事業に着手しているのであれば、早く終わらせてほしいと思う。

　「事業継続」とご提案いただいているが、ご意見等はないか。

ご意見等が無いようなので、淀川水系宮谷事業については、対応方針（原案）どおり「事業継続」でよいか。

○　異議なし。

◆［会長］

　では、淀川水系宮谷砂防事業については、「事業継続」とする。

続いて、本日最後の議案である南海本線・高師浜線（高石市）連続立体交差事業の審議を行いたいので、説明をお願いする。

◆［都市整備部都市交通課］

　　資料１－３「追加説明資料③」に基づいて説明。

・本路線は、大阪市と和歌山市・関西国際空港を結ぶ幹線鉄道であり、とりわけ、本事業区間のラッシュ時における踏切遮断は長時間にわたり、踏切部で発生する交通渋滞が著しい。そこで、踏切を除却し、沿線の交通渋滞を緩和するとともに、周辺市街地整備、都市及び地域相互間の有機的な連携強化などを図るため整備する。

・事業箇所は、高石市東羽衣１丁目から綾園７丁目

・事業延長は、南海本線3.1km、高師浜線1.0km、全体で4.1km。

・除却される踏切は13箇所あり、対象駅は羽衣駅と高石駅。

・全体事業費は、約617億円で、前回評価時から67億円増加。残事業費は約202億円。

・完了予定年度は平成33年度で、用地交渉等が難航したため、事業期間を前回評価時から２年延伸。今後は、平成28年春に下り線高架切替え、平成31年春に上り線高架切替え、平成33年春に高師浜線の高架切替えをし、平成33年度末に事業完了予定。

・事業の進捗率は全体67％で前回評価時から25％増加、用地100％で前回評価時から9％増加、工事59％で前回評価時から31％増加。

・費用便益比は0.87で前回評価時から0.2減少。

・対応方針（原案）は「事業継続」と提示。

（判断の理由）

現在までの進捗は当初計画から大幅に遅れているが、遅延要因が解消され、用地買収も100％完了しており、今後は計画通りの完成が見込まれている。踏切除却による踏切事故の解消、交通渋滞の緩和等、必要性にも変化はないことから継続する。

・南海本線の施工手順は12～21ページのとおり。

・前回評価時と比べて事業費が67億円増加したが、変更額及び変更理由については、22～56ページのとおり。

①施工計画＋19.6億円

　(1)地盤改良（地盤力の現地精査）＋3.7億円

　　 平成23年の高架工事着手に伴い、事前に工事ヤードの地盤の力を精査したところ、改良材により地盤の力を強化することが必要であることが確認された。大型重機の転倒防止による列車の安全確保を図るため、安定処理工及び敷鉄板の敷設による施工計画の変更を行った。

(2)仮設桟橋設置（工事ヤードの構築）＋1.9億円

　 当初計画時、道路占用及び羽衣駅前再開発事業用地の借地による工事ヤードの

確保を予定していたが、平成24年羽衣駅前再開発事業の休止と事業計画見直しに伴い、道路占用及び借地を予定したところの利用計画が白紙に戻ったことにより、連立事業でのヤード使用が困難となったため、現状の道路機能を確保しながら工事を行うことになった。このことから、限られたヤード内での施工を検討した結果、大型重機を設置するスペースを桟橋にて確保することとなった。

(3)ＰＣ桁架設（架設工法の変更）＋7.2億円

 道路横断部や渡河部等においては、橋りょう構造を採用している。当初計画時、民有地（田畑）を借地して、クレーンによる架設を１８箇所予定していたが、借地予定としていた用地が宅地に変わっていた。現地工事ヤード内で架設可能か再精査の結果、クレーンによる架設が施工できない箇所が判明したため、全箇所を架設設備の転用により、ガーダー架設工法で行うこととなった。

(4)施工基面整備（工事ヤードの構築）＋1.9億円

 平成23年の高架工事着手後に、工事ヤードとして予定していた用地と隣接する道路に段差があることがわかったため、大型重機等の工事ヤード利用に支障をきたすことから、盛土により施工面の高さを合わせることで工事ヤードの有効活用を図った。

(5)仮駅舎（エレベーターの設置）＋2.3億円

 平成８年の当初計画時には、羽衣駅及び高石駅にエレベーターが無かったため、

エレベーターの設置を予定していなかったが、仮駅舎の施工時には、両駅ともにエレベーターが設置されていたことから、関係機関と協議の結果、エレベーターを設置することとした。しかし、エレベーターが設置できない箇所については、階段昇降機を設置し、機能の確保を行った。

(6)残土処理（残土処理方法の変更）＋2.6億円

 平成23年の高架工事着手に伴い、掘削で発生する残土について、埋戻しをするため、別途道路事業用地に仮置きを予定していたが、現地地元調整の結果、仮置きヤードの利用に協力を得られなかったため、残土処分に変更を行った。

②環境対策＋33.4億円

 (1)鋼矢板圧入工法（設置工法の変更）＋10.8億円

　　高架に伴う工事が原因となる損失事案（家屋の傾き、ひび割れ等、建物への不具合）が発生し、そのまま継続すると、更なる損失が想定されたため、地元住民との協議により、騒音・振動低減工法に変更することで合意を得た。

(2)コンクリート撤去（取壊し工法の変更）＋9.1億円

　・駅舎・ホーム等の撤去等コンクリート構造物の取壊しにおいて、当初、標準工

　法の低騒音型・低振動型機械大型ブレーカの使用を予定していた。

・ 平成23年取壊し着手後、工事の振動騒音に対し、地元住民より苦情が寄せられ、協議の結果、工事においては更なる騒音低減工法に変更することで合意を得た。

(3)杭頭処理（騒音対策追加）＋1.2億円

 ・高架橋基礎杭の杭頭処理工において、想定される標準工法の中で最も騒音振動

が低減できる低騒音型・低振動型機械を使用することを予定していた。

・杭頭処理工着手後、取壊しによる騒音が発生し、沿道住民より苦情がよせられた。他に考えられる工法は無いため、地元住民との協議の結果、防音シートによる騒音対策を追加することで合意を得た。

(4)仮設高欄設置撤去（騒音対策追加）＋1.9億円

 下り線高架後、電車が走行すると、上り線側は防音設備が無いため、騒音振動が発生することから、下り線と上り線との線間部に仮設高欄を設置し、沿道環境に対する騒音軽減を図った。

(5)軌道構造見直し（騒音振動対策変更）＋10.4億円

 平成８年計画当時主流であったバラスト軌道による軌道構造を採用していたが、近年、更に騒音振動が低減できる軌道構造が主流になっており、既に遅れている工事の工期短縮を図れることからも、最新の軌道構造（ラダー軌道）を採用した。

③安全対策＋4.6億円

(1)踏切監視員（協議による増員）＋1.2億円

　・平成23年２月に踏切内に車が進入、立ち往生し、１名が死亡する事故が発生。

・事故を受け、警察・地元から線路間距離が長くなる踏切の安全対策を求められ、

踏切13箇所において、事故後2年間で延べ7,925人を追加配置。

(2)交通誘導員（協議による増員）＋3.4億円

　 平成23年２月の事故を受け、警察・地元から工事中の安全対策を求められ、工

　事用車両の出入り口等工事要所全21箇所に交通誘導員の増員等による増額が生じた。

④調査費等＋5.4億円

 (1)土壌汚染対策（汚染土壌等処理の追加）＋5.0億円

　　 平成23年の高架工事着手後、掘削作業により土壌汚染が確認された。その土壌汚染調査及び土壌汚染調査結果に基づく汚染土壌の処理のため増額が生じた。

 (2)調査費（騒音振動測定）＋0.4億円

 仮線設置後、沿道住民から振動騒音悪化による苦情があったため、騒音振動測定

を行うこととなった。

⑤用地費＋4.0億円

 (1)用地補償４件（用地補償の追加）＋4.0億円

　　 ・収用物件2件

当初想定と補償の方法が変更となった。

・その他物件1件

想定以上に建物及び基礎が強固であった。

コンピューター機械類が予想以上に多かった。

・高架工事の進捗により鉄道構造物の詳細が決定したこと及び平成24年に用地買収が完了したことから、用地交換についての目途が経った。関係者で用地面積等の詳細確認を行ったところ、側道用地より鉄道用地の面積の方が多いことがわかったため、鉄道用地の買収を行うこととなった。

◆［会長］

　予定時間が近付いているので、ここまでで一旦審議に移る。

○　これは再々評価案件だが、前回評価時に前々回から増加した事業費はいくらか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　今回と同じ67億円の増額であり、内訳は、耐震工事で51億円、仮線の環境対策で16億円である。

○　今回の変更内容にも環境対策に関するものがあるが、なぜ、前回評価時または当初計画時に今回の変更項目が反映できなかったのか。今回、B/Cが0.87まで低下しているので、当初は費用を低く見積もり、B/Cを高く見せておいて、後からどんどん費用を足していってるような見方もできる。そのようなことはないか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　そのようなことは全く無い。前回の再評価時には耐震基準の改定などもあり、本体工事着手の直前でないと最新の耐震設計ができないとの理由で、ご了承いただいた。今回の変更内容については、仮線切替前に電車が走っていた箇所を掘削し始めて、初めて判明した土壌汚染対策や、沿線の借地交渉が成立しなかったために工法変更を余儀なくされたことによるもの等である。

○　土壌汚染について、汚染土の処理とは、汚染土を撤去したということか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　そのとおり。

○　撤去した汚染土は、どうするのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　指定の処分場に搬出している。

○　費用はそれも含めてのものか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　そのとおり。

　汚染土の搬出にあたっては、土壌汚染対策法で一定のルールがあり、10ｍメッシュで各交点ごとに深さ方向に深度調査を行い、汚染物質が出ない範囲まで除去するということが定められている。箇所によっては、表層１ｍで済んだところもあれば、３ｍまで搬出処理をしたところもあり、調査費を含めて、約５億円必要となっている。

○　汚染土は最深部で3.5ｍぐらいとのことだが、地下水への影響はないのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　影響調査を実施したが、周辺の井戸などを確認したところ、汚染は認められなかった。

○　そもそも何が検出されたのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　鉛である。

○　なぜ、そのようなものがあるのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　自然由来という判断である。

○　鉛が出たのは51ページに示された範囲だけか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　はい。調査は、事業範囲全てについて実施することになっており、仮線切替前の軌道敷きについては、全線で調査した。

○　高架に伴う工事が原因の損失事案で、ひび割れ等があったのは、近接の家屋か。

⇒［都市整備部都市交通課］

　そのとおり。

○　補償はあるのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　公共事業においては工事損失補償というものがあり、工事の前後に調査を行い、その比較により（経年劣化を除く）家屋の変状に対して補償するという規定になっている。今回は工事途中段階ではあるが、近隣家屋への被害が起き始めたので、工法変更を行った。

○　工法は変更しても、既に傾いた家屋等に対してはどうするのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　大きな傾きではなかったが、一部家屋では既に補修工事を実施している。

○　仮駅舎では、エレベーターの設置は必須ではないと思う。関係機関と協議の結果設置することになったとのことだが、具体的にどういう経緯で設置することになったのか教えてほしい。

⇒［都市整備部都市交通課］

　平成８年の当初計画時点では、羽衣駅、高石駅ともにエレベーターが設置されていなかったため、仮駅舎のエレベーターに係る費用は計上していなかった。その後、昨今の公共交通機関の移動等円滑化整備促進もあり、障がい者の方等の移動をスムーズにするということで、両駅にエレベーターが設置された。

仮駅舎施工時には既に両駅ともエレベーターが設置されていたため、工事中であっても機能を確保することが望ましいことから、仮駅舎にもエレベーターを設置することとした。しかし、エレベーターが設置されたのは平成22年の前回再評価時以前のことなので、本来であれば、前回評価時に計上すべきであったが漏れていた。

○　新駅舎のエレベーターは、また新しく購入するのか、それとも現在仮駅舎に設置しているものを再利用するのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　使えるものは使うが、階段昇降機は新駅舎には不要なので使わない。

○　仮設高欄は、下り線だけが高架化されている期間中の仮設物という理解でよいか。非常に高いと思うが、列車の運行速度を少し落としてもらう等、他の手段により設置しないという選択肢はないのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　鉄道の定時性からすれば減速走行は非常に厳しい。仮設高欄がないと、何も遮るものがないので、今回やむを得ず設置することとした。

○　それならば、連続立体交差事業はこの工事が初めてではないはずなので、当初から仮設高欄が必要なことがわかっていたのではないか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　おっしゃるとおり、平成８年の当初計画時には計上していなかった。近年の環境意識の高まりがあり、また、仮線を切替えた際には、民家にかなり近接して列車が走行するので、沿線の方にご不便を掛けるという経緯もあり、設置することになった。

○　軌道構造の変更についておうかがいするが、バラスト軌道ではなくて、ラダー軌道にすると、どの程度の効果が見込めるのか。この変更に要する費用が増額67億円のうちの10億円となっており、全体の約15％を占めているが、それほどの効果があるのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　効果としては２つあり、バラスト軌道よりも騒音振動を低減できること、また、遅れている工事の工期短縮を図れることである。

◆［会長］

　委員質問の趣旨は、騒音は何デシベル低減し、工期は何年短縮するのか、また、その効果は増額に見合うものであるのかということ。

⇒［都市整備部都市交通課］

　すぐに答えることができないので、次回説明させていただきたい。

○　先ほどのエレベーターに係る増額分2.3億円を、エレベーター３基と階段昇降機２基の５基で単純平均すると１基あたり5,000万円くらいになる。エレベーター本体の単価であれば、それほど高くないはずであり、付属の設備の費用を合わせたとしても、単価の見込みがおかしいように思う。どんどん費用を足し合わせていっているように思うが、そのようなことはないか。

　また、騒音対策で、「住民から要請があったので変更する。」という説明をたくさん受けたが、それは本当に必要なものなのか。

　事業が動き始めているので、少々お金が掛かってもやらないと損という感じになっているような気がするが、あまりにも費用の増加が大き過ぎる。費用の縮減について、何か工夫したものはないのか。いろいろ頑張ってみたが、これだけの費用増加は仕方がないということなのか。このような費用増加があった場合には、どこに報告をして、どこが許可するのか。その点についても教えてほしい。

⇒［都市整備部都市交通課］

　本事業は、大阪府、高石市、南海電鉄の３者が共同で実施している事業であり、工事費の変更については３者で判断する。国費もいただいているので、国とも協議し、認めてもらえれば費用を増加することができる。その前段として、本日ご審議いただいている。

○　国とはまだ協議していないのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　はい。

○　高石市や南海電鉄との協議は、終わっているのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　はい。

○　大阪府と高石市と南海電鉄の負担割合はどうなっているのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　基本的には、全体事業費のうち、概ね１割が鉄道負担となっており、残り９割のうちの約半分が国、残り半分を府と市が２対１で負担することとなっている。

○　大阪府、高石市、南海電鉄も増加した費用の負担については了承済みということか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　はい。

○　高師浜線は、20分に１本ぐらいしか電車が走っていないと思うが、高師浜線と南海本線では高架化の事情が違うと思うが、どういう考えで伽羅橋駅まで高架化するのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　高師浜線だけの踏切は無く、南海本線との並走区間に踏切がある。

○　伽羅橋駅は高架にするのか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　伽羅橋駅から終点の高師浜駅までは、45年ほど前に別の事業で高架になっている。高師浜線は、南海本線羽衣駅から分岐しており、その並走区間がまだ平面軌道となっているため、その部分を伽羅橋駅に向かって高架化していく。

○　高師浜線を高架化しなければ踏切は残り、20分に1回閉まるということか。

⇒［都市整備部都市交通課］

　はい。ただし、朝夕は15分に１回である。

○　高師浜線全線を高架にするという計画か。

⇒［都市整備部都市交通課］

　そのとおり。

○　事業費617億円、もしくは今、国の了承が得られていないのであれば前回の550億円でもいいが、国、大阪府、高石市、南海電鉄の費用負担の内訳を金額で示して欲しい。

　また、平成24年に羽衣駅前の再開発が休止になり、利用計画が見直しになったということだが、具体的にどうなったのかを説明してほしい。

◆［会長］

　いろいろ質問があったので、次回の審議会では今日説明いただいた前半部分について、もう１度よくわかるように説明していただきたい。特に、再評価で２回連続して67億円ずつ費用が増加している理由を納得できるように説明していただきたい。個別のものが妥当な積算根拠で、妥当な金額であるということを示していただき、また、費用縮減に向けてどのような努力をしたのかについてもご説明願いたい。次回はその説明から始めていただき、今日の続きの資料についても審議していきたい。

　　以上をもって、本日の審議会を終了する。長時間のご審議ありがとうございました。

以上